

SUNPOT

サンポット
温風暖房機

据付工事要領書

FF-286CTS

— 工事をされる方へのお願い —

- 温風暖房機をお客様に正しく、安全びご使用頂く為に、この「据付工事要領書」をよくお読み
のうえ指定された工事を行ってください。
- ご使用になる地域の火災予防条例に従って工事を行ってください。
- お客様が今後も、この「据付要領書」が必要になる場合もありますので、この「据付工事
要領書」は、お客様に渡し、保存してもらうようにして下さい。

 **サンポット株式会社**

目 次

1. 設置上の注意	2
2. 開梱	4
3. 据付前の準備	5
4. 本体の据付要領	6
5. 給排気筒の取付要領	7
6. 延長給排気筒	10
7. 灯油供給管の接続	12
8. 電気配線	14
9. 暖房機の試運転	15

1. 設置上の注意

■用途

この温風暖房機は対人暖房用に設計されています。温室、養蚕室、温蔵庫、乾燥室等には使用しないでください。また、常時人のいないところにも設置しないでください。

■設置できない場所

この温風暖房機は、ごく普通の場所で使用するように設計されています。従って、次のような特殊な場所での使用は温風暖房機の寿命を著しく短くすると共に、保証の対象外になりますので、ご注意ください。

- ①海浜地区等の塩分の多いところ
 - ②温泉地区等の亜硫酸ガスのあるところ
 - ③実験研究室、印刷所等周囲で化学薬品を使用するところ
 - ④車輛・船舶への搭載
 - ⑤プールのような塩素や湿気が多い場所
 - ⑥雨水・雪等のかかる場所
 - ⑦高温になる場所
 - ⑧大量の粉塵が舞う場所
 - ⑨オイルミストが舞う場所
- その他、火災防止条例等で、火気の使用が禁止されている場所もありますので、所轄の消防署にご確認ください。

■据付場所の選定

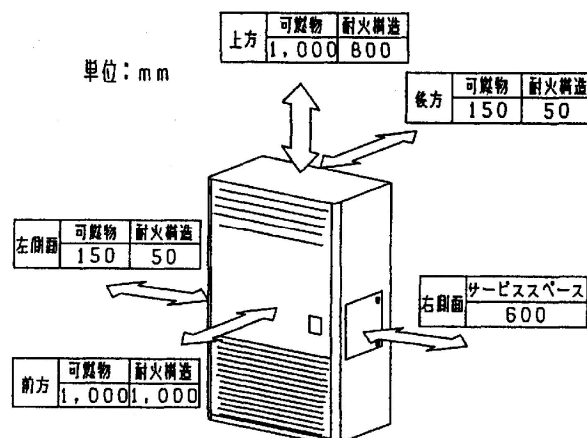
以下の事項を留意して据付場所を選定してください。

- ①設置後の保守・管理が容易に行える場所としてください。
- ②床面に傾斜などなく、安定した場所としてください。
- ③ドアや階段・避難口の近くには据付けしないでください。
- ④カーテンなど燃えやすいもののそばには据付けしないでください。
- ⑤浸水の恐れのある場所には据付けしないでください。
- ⑥電源コードの長さは2mです。間近に電源コンセントがない場合は、専用コンセントを設置してください。
- ⑦本体が床面及び壁面に確実に固定できる場所としてください。
- ⑧給排気筒の総延長が3m3曲りとした時に、給排気筒トップが屋外に設置できる場所としてください。
- ⑨温風が十分行きわたる場所としてください。
- ⑩高周波を発生する機械がある場所は避けてください。

■周囲構造物との間隔距離

火災予防上の所定の距離が十分にとれる場所に設置してください。

防火構造の構造物であっても、給排気筒やバーナ等の点検・手入れ等がやりやすいように、サービススペースが必要です。火災予防上安全な距離及びサービススペースを確保するために、最小限下図に示す距離を確保してください。



■純正給排気筒

別売で弊社純正給排気筒を用意しています。純正品以外を使用すると、規定の性能が確保されないばかりではなく、故障や重大事故の原因となります。又、保証の対象外となりますので、必ず弊社純正給排気筒をご使用ください。

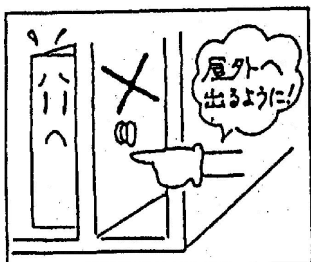
■給排気筒の最大延長距離

給排気筒の最大延長距離は3m3曲りです。(ただし、暖房機に直接接続する90°エルボの曲り及び給排気筒の曲りは含みません。)これを越えてご使用になると、故障や重大事故の原因となりますのでやめてください。

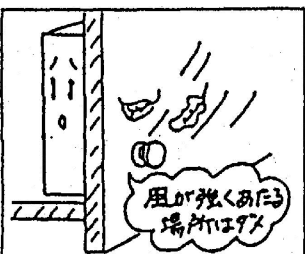
■給排気筒取出し場所の選定

給排気筒は、以下の事項を留意して選定してください。

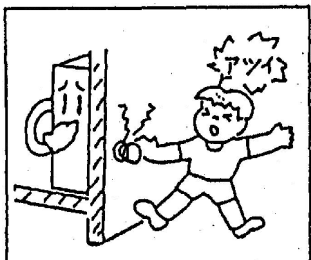
- ①給排気筒トップは必ず屋外に出るように取付けてください。



- ②風が強く当たる場所に給排気筒トップを直接出すのはなるべく避けてください。

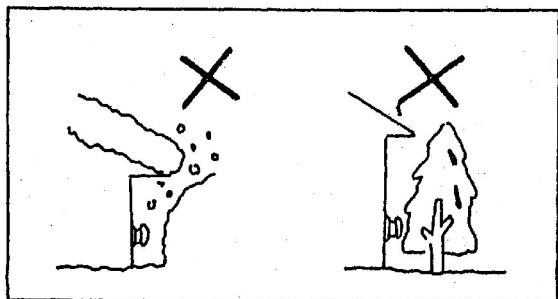


- ③給排気筒トップは子供の遊び場や人通りの激しい場所へ飛び出さないように取付けてください。火傷や給排気筒トップを損傷する恐れがあります。

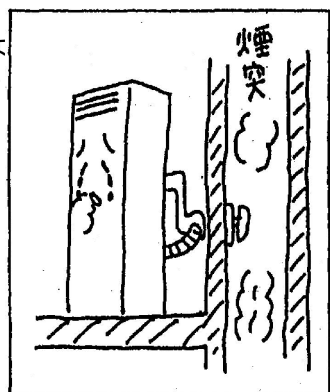


やむ得ずそのようなところに設置する場合には、別売りの「給排気筒トップ保護カバー」をお買求めの上、取付けてください。

- ④給排気筒トップは雪や落葉の吹溜まりになるような場所には取付けないでください。寒冷地では特に積雪やつらら等により給排気筒トップがふさがらないように取付けてください。異常燃焼や重大事故の原因になります。

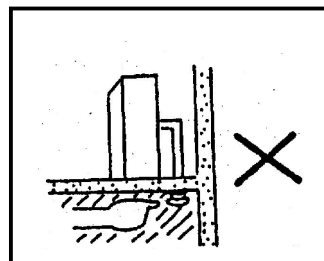


- ⑤給排気筒トップは集合煙突の中には絶対に取付けないでください。

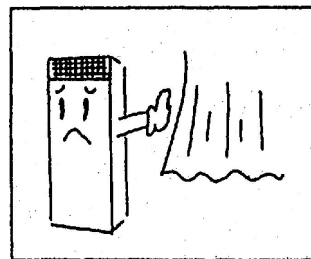


- ⑥壁内の鉄筋、電気・電話配線、ガス管・水道配管等を十分考慮してください。

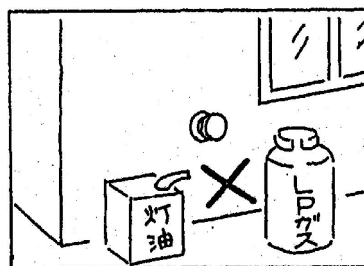
- ⑦床下や天井裏に給排気筒トップを設置しないでください。



- ⑧カーテン等の可燃物が給排気筒に接触しないように取付けてください。

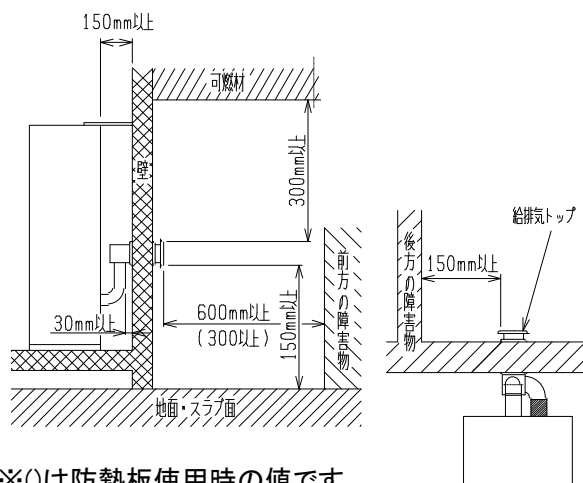


- ⑨給排気筒は周囲に引火物や危険物(ガソリン、灯油、プロパンガス等)がある場所には取付けないでください。



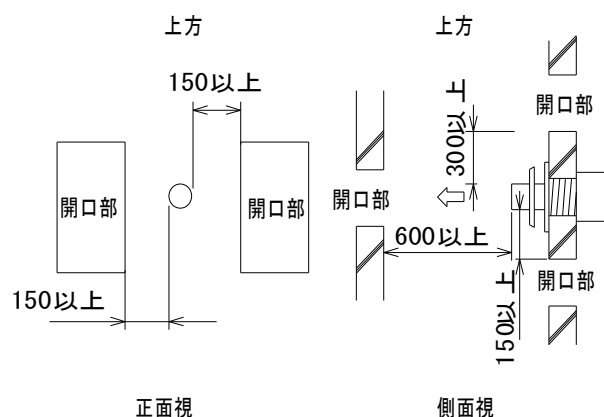
- ⑩植木や愛玩動物は給排気筒トップから遠ざけてください。

- ⑪給排気筒トップの周りは排気ガスがよどまないように十分な開放空間を確保してください。下図はそれぞれの方向の必要最小距離を示しますが、全てこの条件で股直すると排気ガスが滞留し、故障や重大事故の原因になります。必ず3方向は開放してください



2. 開梱

- ⑫排気ガスが室内に流入しないように、暖房中に開放される窓や換気口等から下図に示す距離を確保した位置に給排気筒トップを設置してください。



■開梱の際の注意

- ①手荒に扱わないでください。
②温風暖房機を横倒しにしたり、上下逆さまにしたりしないでください。本体が損傷する恐れがあります。

■付属品の確認

バーナ室にある付属品を確認してください。付属品として次のものが用意されていますので確認してください。

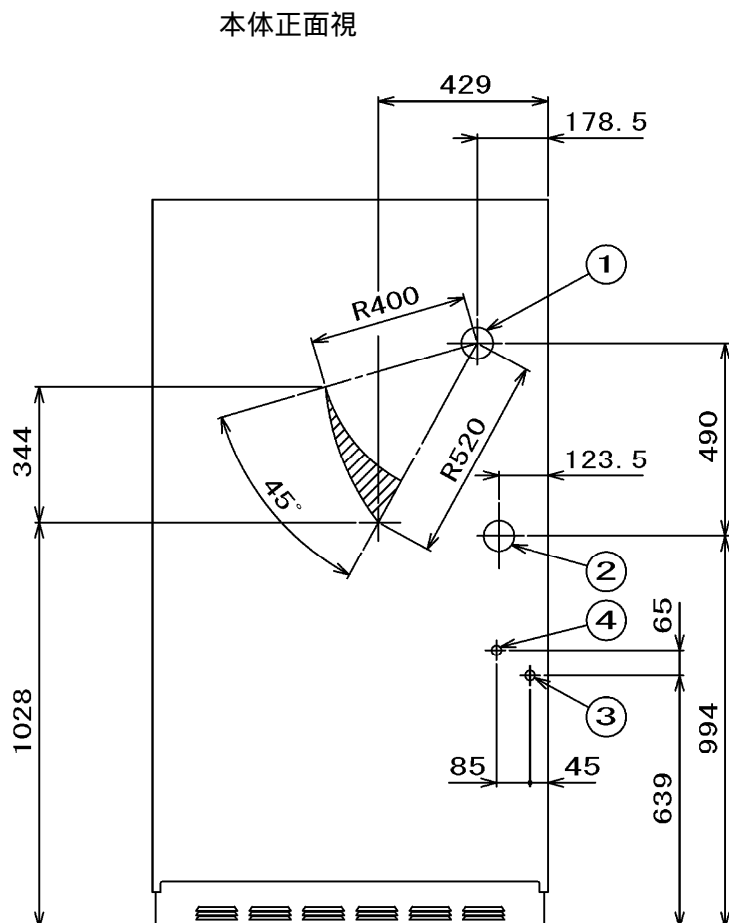
ゴム製送油管	1 本
ワイヤーバンド	2 個
オイルストレーナ	1 セット
木ネジ	2 本
本体固定金具	4 個
取扱説明書	1 冊
据付工事要領書	1 冊
保証書	1 部

■その他の注意

- ①給排気筒は確実に接続してください。排気ガスが室内に洩れると重大事故の原因になります。
- ②排気管と給気ホースは接触しないように組立てください。
- ③標高1,000m以下でご使用ください。1,000mを越え(1,500m以下)で使用する場合は再調整が必要です。
お買い求めの販売店にご依頼ください。
- ④暖房機本体や給排気筒を改造して使用することはやめてください。故障や重大事故の原因になります。また、保証の対象外です。

3. 据付前の準備

給排気筒、電源取入口、燃料配管取入口等は、全て暖房機の背面にあります。
従って、暖房機を据付ける前に予め、工事を完了させておく必要があります。
下図に標準の給排気筒セットを使用したときの暖房機との接続位置を示します。



記号	名称
1	排気口
2	給気口
3	電源取入口
4	油配管接続口



印は給排気筒トップ取付可能位置を示す。
(給排気筒トップ中心位置)

給排気筒トップ取付けの壁貫通部の穴径は、以下の表を参照にしてください。
又、壁厚が表の値よりも、厚い場合もしくは薄い場合は、お買い求めの販売店にご依頼下さい。

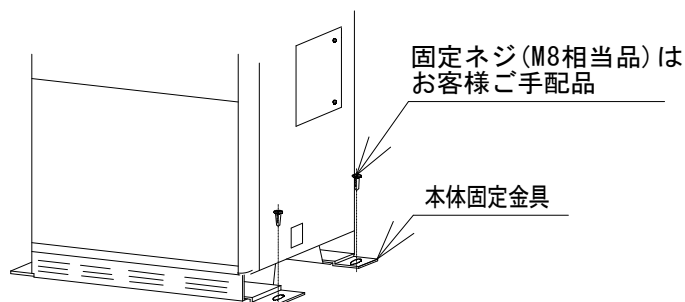
壁厚 [mm]	130 ~ 390	390 ~ 495	495 ~ 600
給排気筒壁貫通孔径 [mm]	135 ~ 140	140 ~ 145	145 ~ 150

4. 本体の据付要領

次に説明する要領で暖房機を建物に確実に固定してください。

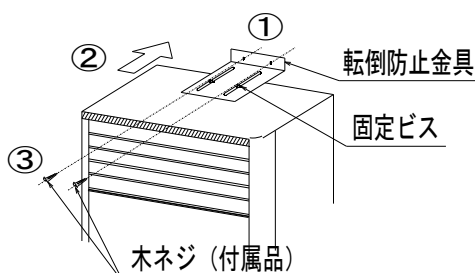
※給排気筒を本体に接続した後に固定してください。

■床面への固定



固定ビスは床面の材質により適切なものを選定してください。

■転倒防止金具の取付け



① 転倒防止金具を一旦取り外して、図に示す方向に取付けてください。この際固定ビスは仮止めの状態にします。

② 転倒防止金具を矢印方向に移動させ壁面に密着させます。

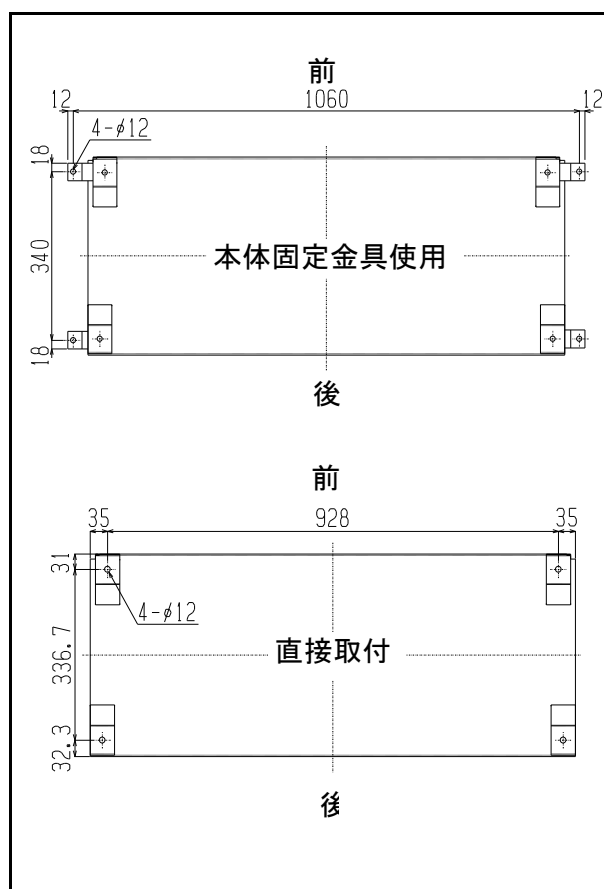
③ 付属する木ネジで、転倒防止金具を壁面に固定させてください。

※ 壁面が石膏ボード及びコンクリート等の場合には、付属の木ネジだけでは固定できません。

市販のコンクリートプラグ(ねじ径φ4用)や中空壁用プラグ(ねじ径φ4用)を予め打ち込む必要があります。

④ 固定ビスを締付けて暖房機を転倒防止金具に確実に固定してください。

■固定ネジの穴位置寸法 下図を参照してください。



5. 給排気筒の取付要領

別売の弊社純正給排気筒をお買求めの上、正しく接続してください。

■給排気筒の役割

給排気筒は燃焼用空気を屋外から取り入れ、燃焼排ガスを屋外に排出する役割をするだけでなく、燃焼室の圧力をバランスさせる役割もあり、燃焼上極めて重要な働きをします。誤った取り付けは燃焼不良や火災等の原因になりますのでご注意ください。

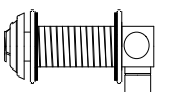
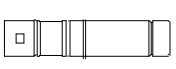
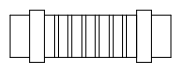
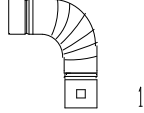
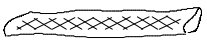
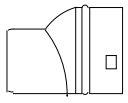
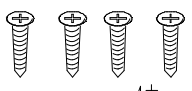

■給排気筒の選定

(1)標準セット

給排気筒の標準セットは壁厚や給排気筒の延長に関係なく必要となりますので、お買求めください。

名称	品番
給排気筒セット	FT-15S5

この給排気筒セットはダンボールに梱包されています。下図はその内訳を示します。開梱の上、全ての部品がそろっていることを確認してください。

給排気筒トップ  1個	スライド管  1本
給気ホース  1本	90°エルボ  1個
排気管カバー  1個	給気ホース継手  1個
木ネジ  4本	注)この部品は品番FT-15S5にのみ梱包されています。
ホースバンド 	

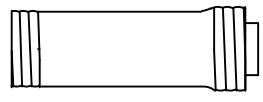
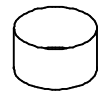
注)上記の給排気筒セットは壁厚130～235mm対応品です。

(2)壁厚対応部材

前項の給排気筒セットAが使用できる壁厚は130～235mmの範囲です。この範囲から外れる場合には、下表に示す部材をお買求めください。

①壁厚が厚い場合

壁厚 (mm)	部材名称(品番)
235～390	給排気筒延長アダプター (FT-A)
390～495	給排気筒延長アダプター (FT-B)
495～600	給排気筒延長アダプター (FT-C)

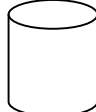
給排気筒延長アダプタ	スペーサー
 1本	 1個 注)

注)スペーサーは給排気筒延長アダプター(FT-A)にのみ装備されています。壁厚が235～286mmの範囲の場合に使用します。

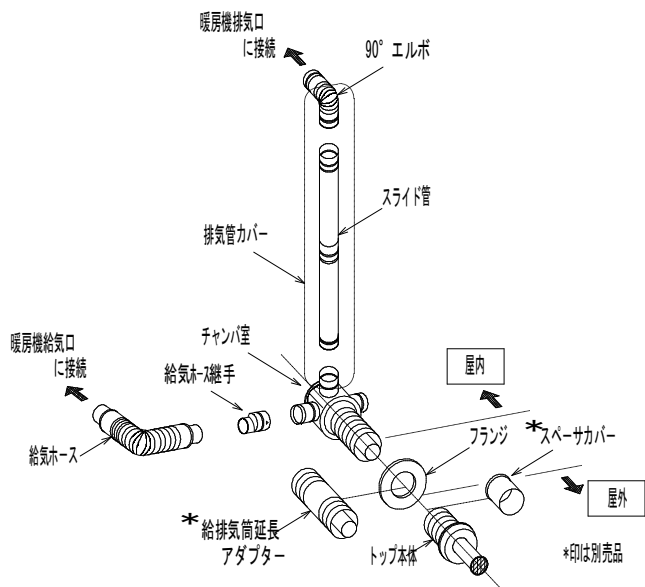
②壁厚が薄い場合

壁厚(mm)	部材名称	品番
0～130	給排気筒 スペーサー	FT-S

下図は部材の形状を示します。ダンボールを開梱して確認してください。

給排気筒スペーサー
 1個

■全体組立概要

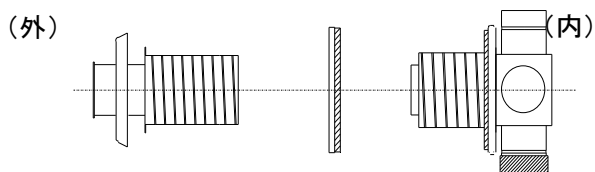


注) 給排気筒トップは図に示すようにチャンバ室、フランジ及びトップ本体に分割されます。

■組立手順

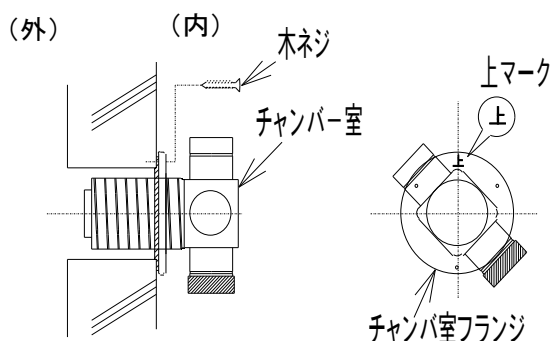
次の手順で給排気筒を組み立ててください。

(1) 給排気筒トップをトップ本体、フランジ及びチャンバ室に分離してください。



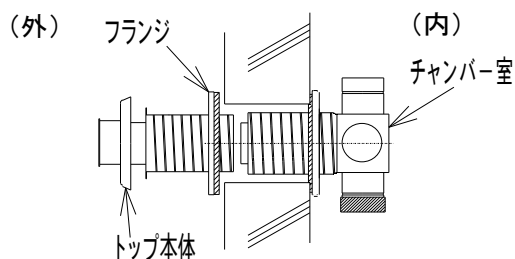
トップ本体 フランジ チャンバ室

(2) チャンバ室を予めあけた壁面のスリーブに挿入し、付属の木ネジで壁面に固定してください。この時、チャンバ室のフランジ面に刻印してある「上」マークが必ず上方に向くようにしてください。



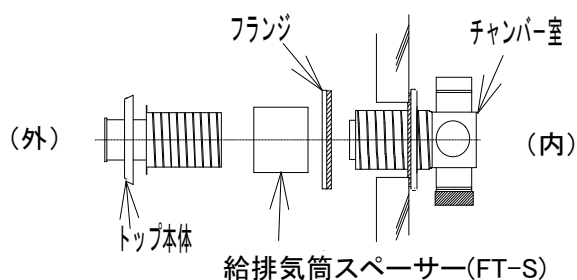
注) チャンバ室は回転します。木ネジを固定する時に、邪魔にならない位置に回転させてください。

(3) 外壁面にフランジを挟み込みながら、外側からトップ本体を挿入し、チャンバ室にねじ込んでトップ本体を確実に固定してください。フランジ面にも同様に「上」マークが刻印されています。必ず上方に向くように組立ててください。
(壁厚が130～235mmの範囲にある場合)

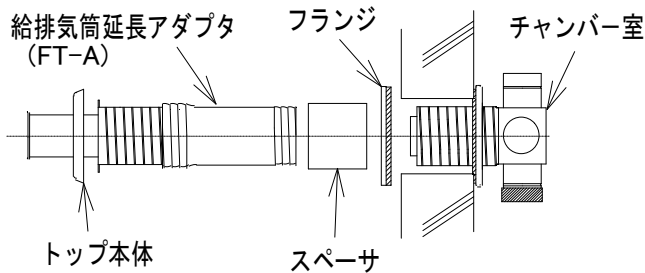


① 壁厚が130mm以下の場合

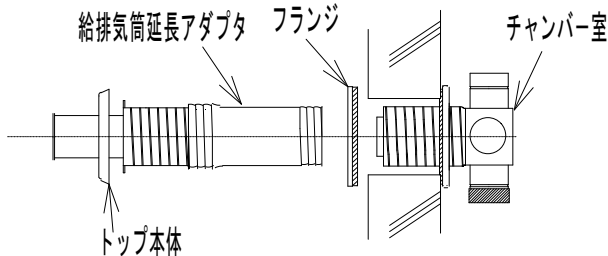
この場合は、フランジとトップ本体との間にスペーサカバーA(又はB)を挿入してください。



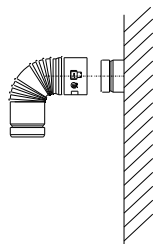
- ②壁厚が235～288mmの範囲にある場合
この場合には、まずトップ本体に給排気筒延長アダプタを止まるまで奥深く確実にねじ込み、トップ本体とフランジの間にスペーサーを挿入してください。



- ③壁厚が286mmを越え、600mmの範囲にある場合
この場合には、予めトップ本体に給排気筒延長アダプタを止まるまで奥深く確実にねじ込んだ上で組みつけてください。

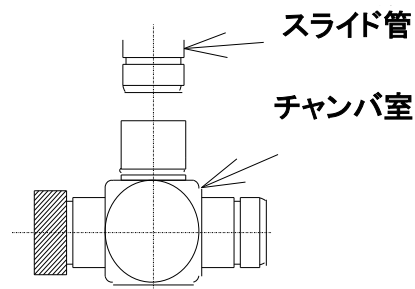


- (4)暖房機本体の排気口の90° エルボを差込んでください。

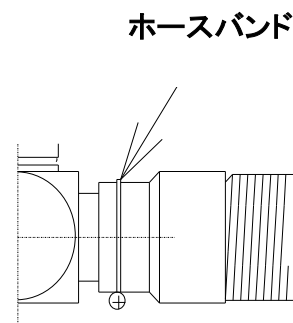


- (5)同様の要領で、90° エルボにスライド管を接続してください。

- (6)スライド管の片端をチャンバ室に接続してください。



- (7)チャンバ室と暖房機本体の給気口との間に給気ホースを接続してください。十分に差し込み付属品のホースバンドで固定してください。



ワンタッチ継手について

排気管の接続部はワンタッチ式抜け防止構造になっています。次の要領で脱着してください。

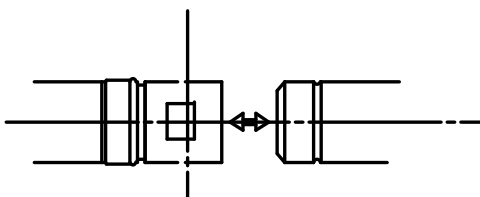
①組立て要領

「カチッ」と音がするまで、奥深く差し込んでください。ツメが図の位置にセットされた状態でロックされます。ツメの位置が解除の位置にある場合には、ロックの位置に移動させてください。

②取外し要領

ツメの位置を解除の位置に移動させて、継手どうしを引張ると抜けます。

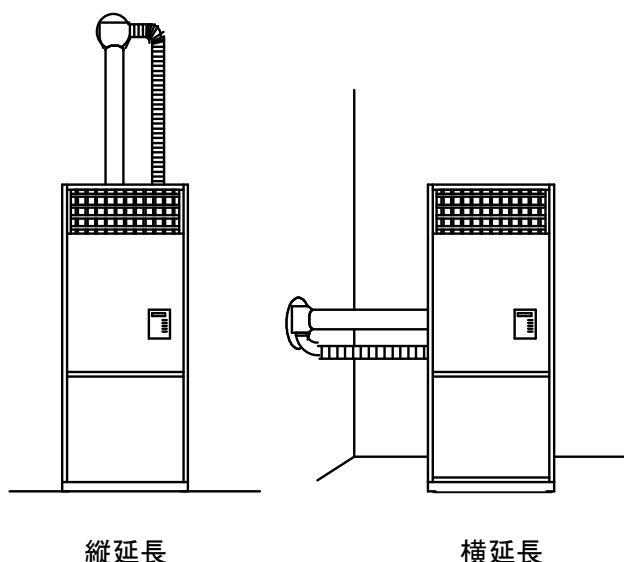
ロック ⇄ 解除



6. 延長給排気筒

5項で説明した標準的な給排気筒の取出し以外にも、部屋の条件によって、排気管と給気管を延長して取り付けることができます。別売りの弊社純正「延長パイプセット」を使用して、延長工事を行ってください。

■延長例



縦延長

横延長

■給排気管延長セットの選定

暖房機の能力及び給排気筒の延長の割合によって様々な種類の給排気管延長セットを用意しています。下表から適切な給排気管延長セットを選定してください。

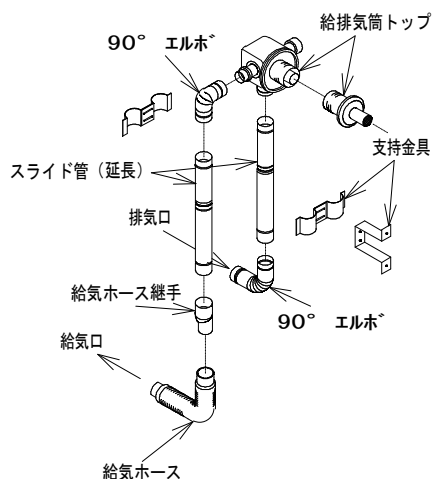
延長長さ (mm)	延長セット名
315～500	給排気管延長セット (FB-5S5)
575～1000	給排気管延長セット (FB-10S5)
835～1500	給排気管延長セット (FB-15S5)

■給排気管延長セットの内訳

各々の給排気管延長セットはダンボールに梱包されています。開梱の際、下図の部品がそろっているか確認してください。

スライド管	90°エルボ
2本	1個
排気管カバー	支持金具
1個	1組
ナット	平ワッシャー
M4 4個	4個
十字穴付ホネジ	木ネジ
4本	2本

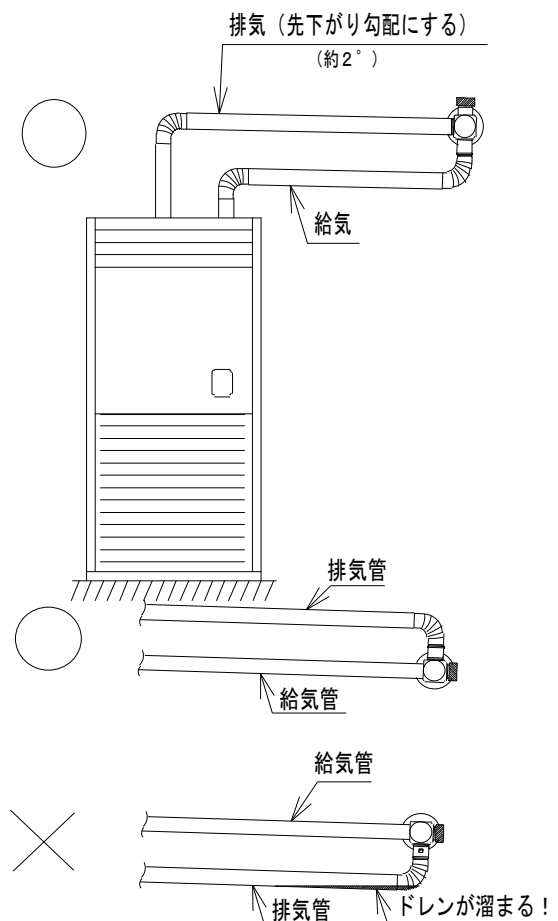
■全体組立概要



■給排気管延長セット等を複数使用し延長を行う場合

- ・配管部材は単品でも用意しています。
お買い求めの販売店にご相談ください。
- ・最大3m3曲がりまでとしてください。
- ・給排気管トップに接続する横引き管は、先下が
り勾配（約2°）を付けてください。

延長パイプセットを複数使って配管を行う場合



※横引きの後は必ず横又は上から給排気管トップにつなぐ

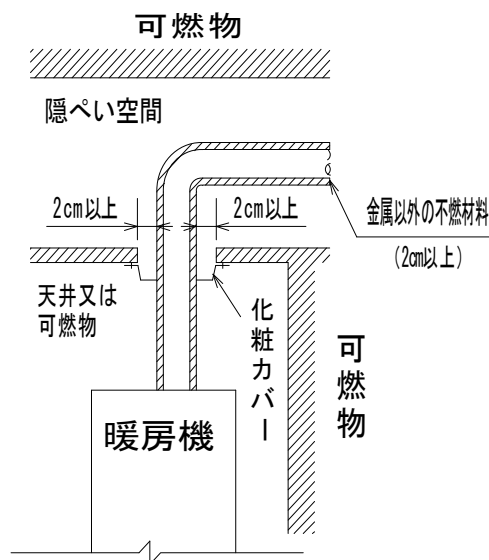
■排気筒の保温

本機は高効率タイプ機種のため、排ガス温度が低く設定されています。
次のような場合において、給排気筒の延長を行う場合は、ドレン発生を抑えるため排気筒の保温を行ってください。
20mm以上の保温材を使用してください。
又、給排気筒の延長は、必ず3m3曲がりまでとしてください。

- ①暖房機を、半屋外（修理工場、ガレージ）等に設置され、低温雰囲気中使用する場合。
- ②排気筒を屋外や半屋外に設置される場合。
- ③給排気管トップから、ドレンを発生させたくない場合。
（トップ部分は通常でもドレンが出る事があります）

■天井裏飛込部の場合

排気筒の天井裏飛込部は、厚さ2cm以上のロックウール保温筒又はこれと同等以上の性能を持つ金属以外の不燃材料で被覆し、金網で保護したもので断熱施工し、可燃物からの離隔距離を2cm以上としてください。（下図参照）



■給排気筒を天井裏等の隠ぺい部に設ける場合
排気筒・給排気部の全長が目視できるように点検口等が必要です。

- ①点検口は、隠ぺい部分が全長にわたって点検できるように配置し、また、通気口は2箇所以上設けてください。
- ②隠ぺい部分で間仕切壁を貫通する場合は、その壁の近くに点検口を設けてください。
- ③隠ぺい空間への飛び込み部と屋外突出部の通気口は、点検口と兼用しても構いません。
- ④間仕切壁等を貫通する場合は、排気筒・給排気部の周囲に空気が通るように十分な空間をとるようにしてください。

7. 灯油供給管の接続

油タンク設置をはじめとして、灯油の供給設備については、各地の火災予防条例に従って工事をしてください。

■油タンクの据付

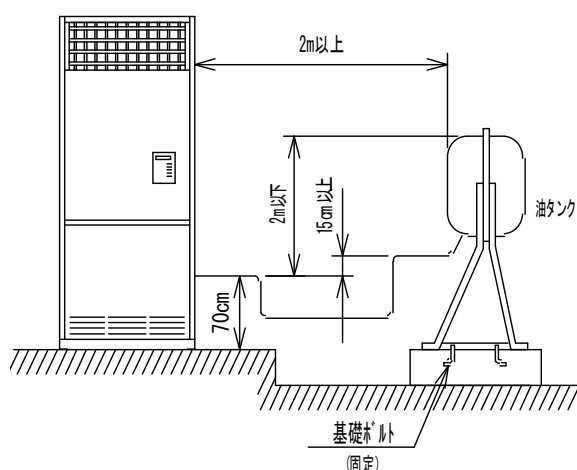
(1) 据付場所の選定

次のことを留意して据付場所を選定してください。

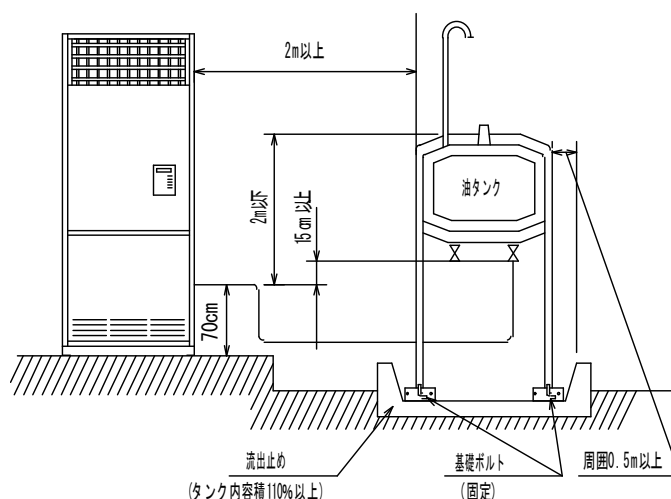
- ①熱、振動、衝撃等を受けない場所としてください。
- ②温風暖房機との間に防火上有効な壁等がない場所では2m以上離してください。
- ③なるべく直接日光が当たらず、雨水が直接かからない場所に据付けてください。
- ④雪に埋もれない場所に据付けてください。
- ⑤可燃性の床面に直接据付けしないでください。

(2) 油タンクの設置高さ

油タンクの設置高さは、下図に示す通りの範囲内になるように据付けてください。



200ℓ未満の油タンクの場合



200ℓ以上1000ℓ未満の油タンクの場合

3)その他の注意事項

- ①前項で示す通り、油タンクから暖房機には自然落下で灯油を供給しなければなりません。設置場所の関係で、油タンクが暖房機より下方に設置せざるを得ない場合には、別売のオイルサーバ等をご使用ください。(P13参照)
- ②灯油200ℓ以上を貯蔵する場合は、消防署への届出が必要です。
- ③1,000ℓ以上を貯蔵する場合は、危険物施設の基準に従ってください。

※②、③について再度、各地域の消防署にご確認して下さい。

(1) 接続手順

次の手順で暖房機に灯油配管を接続してください。

-
- 燃料配管接続口
(フレアナット)
- オイルストレーナ
Rc1/8
- カップ
- 暖房機

-
- 暖房機
- Rc1/8
- タケノコフレア
- ホースバンド

-
- 暖房機
- Rc1/8
- フレアナット
- φ 8CuT

①ゴム製送油管は屋外に設置したり、埋設設置しないでください。劣化し油洩れをおこすことがあります。また、重量物によってつぶれないように設置してください。

-
- 空気だまりを作らない

- 13-

8. 電気配線

■電源

電源は単相100Vです。暖房機には長さ約2mの電源コードが付いています。許容電流容量が15A以上のコンセントに接続してください。適切な位置に電源コンセントがない場合は、電気配線を電力会社の指定工事店に依頼し、所定の配線をしてください。

■接地工事

万一の感電事故防止のため、暖房機背面下部の接地端子を用いてD種接地工事を行ってください。特に台所等の湿気の多い所に据え付ける場合には、必ず行ってください。

■注意事項

- ①たこ足配線はやめてください。必ず専用コンセントを設けてください。
- ②歩行者が電源コードをひっかけないような位置に専用コンセントを設けてください。

9. 暖房機の試運転

■据付状態の確認

本体を始めとして、据付が終わりましたら、据付け後の確認を行ってください。

(1) 本体及びその周囲

- ① 可燃物との距離は十分ありますか。
- ② 日常の使用及び点検が容易にできるサービススペースがとってありますか。
- ③ 水平に据え付けてあり、かつ床面及び壁面に正しく固定されていますか。
- ④ 付属品は正しく装着してありますか。
- ⑤ 電気配線は間違いありませんか。

(2) 灯油供給管まわり(油焚機の場合)

- ① 油タンクは安全な位置に設置してあり、転倒や落下の恐れはありませんか。
- ② 油漏れはありませんか。
- ③ 付属品は正しく装着してありますか。
- ④ 経路のバルブ類の開閉操作は容易にできますか。
- ⑤ 配管は足に引っ掛かり易くなっていませんか。

(3) 給排気筒まわり

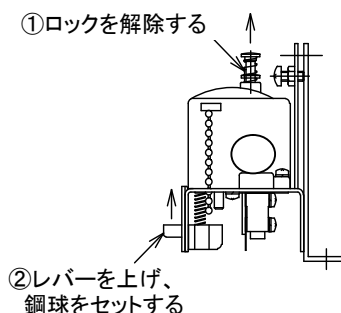
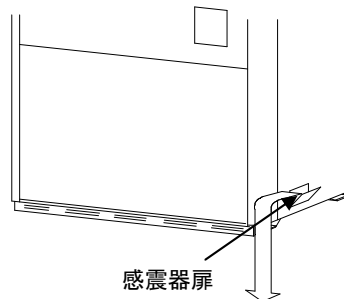
- ① 接続部のゆるみや外れはありませんか。
- ② 給排気筒トップの周辺には可燃物あるいは給排気を妨げる障害物はありませんか。
- ③ カーテンと給排気筒との接触はありませんか。
- ④ 間違いなく屋外へ排気されていますか。(床下や天井裏に排気していませんか。)
- ⑤ 給排気筒は先下り勾配になっていますか。
- ⑥ 排気管の可燃物貫通部や近接場所は正しく断熱されていますか。
- ⑦ 延長給排気した場合、総延長が3m3曲り以下になっていますか。
- ⑧ 給排気筒トップの先端に洗濯物、樹木、塀等の障害物はありませんか。
また、雪の多い地方では、雪に埋もれる恐れはありませんか。
- ⑨ 給排気筒の周りに、可燃物や危険物はありませんか。

■感震器のセット

工場出荷時は感震器をロックした状態にしています。このままでは運転できませんので、次の方法でセットしてください。

(1) 感震器の位置

感震器扉を外すと感震器があります。



(2) ロックの解除方法

テストボタンを反時計方向に回転させるとテストボタンが上方に飛び出して、感震器内部の鋼球のロックが解除されます。

(3) セット方法

ロックの解除を確認した後、リセットレバーを上方にゆっくりといっぱいまで上げてください。鋼球が中央の軸に静止し、セット状態になります。

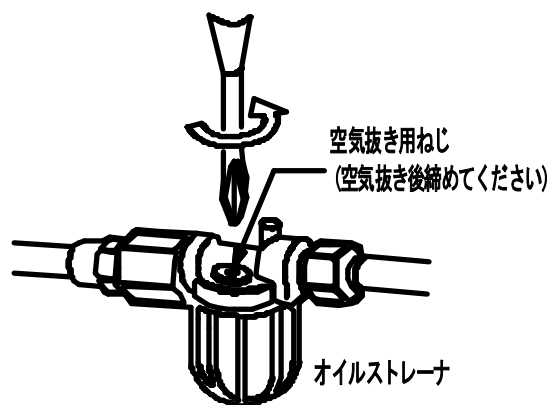
(4) 水平・垂直あわせ

クサリが穴の中心にあることを確認してください。穴にクサリが接触している場合は、調整ネジで調整してください。

■運転準備

- ① 給油供給を行ってください。
- ② 経路に付くバルブ類を開けてください。
- ③ 燃料配管中の空気抜きを行い、併せて漏れの点検を行ってください。空気抜きの要領は次の通りです。

オイルストレーナの空気抜き用ネジをゆるめてください。気泡まじりの灯油が出てきます。気泡がなくなったことを確認後、空気抜き用ネジを締め込んでください。尚、こぼれた油は布等で拭き取ってください。



④電源をつないでください。

■試運転

暖房機前面にある操作部で行います。詳細は同封する取扱説明書をご覧ください。

サンポット株式会社

お客様相談窓口 [受付時間:平日午前9時から午後5時まで]

☎ 0198-37-1177 FAX. 0198-37-1192

札幌支店	〒065-0042	札幌市東区本町2条10丁目1番25号	☎ 011-785-1211	FAX 011-782-8262
釧路営業所	〒085-0051	釧路市光陽町8番1号	☎ 0154-22-5821	FAX 0154-32-2289
帯広営業所	〒080-0801	帯広市東1条南25丁目12番地	☎ 0155-22-1335	FAX 0155-28-2266
旭川営業所	〒078-8237	旭川市豊岡7条6丁目6番10号	☎ 0166-34-8636	FAX 0166-39-2157
函館営業所	〒041-0851	函館市本通4丁目17番25号	☎ 0138-53-2583	FAX 0138-33-2180
仙台営業所	〒983-0034	仙台市宮城野区扇町4丁目2番40号	☎ 022-236-3444	FAX 022-238-9416
郡山営業所	〒963-8041	郡山市富田町字音路1番地109	☎ 024-962-9288	FAX 024-962-9266
青森営業所	〒030-0131	青森市問屋町2丁目18番18号	☎ 017-738-4141	FAX 017-738-5354
秋田営業所	〒010-0914	秋田市保戸野千代田町15番17号	☎ 018-824-3421	FAX 018-824-3423
岩手営業所	〒025-0301	花巻市北湯口第2地割1番地26	☎ 0198-37-1138	FAX 0198-37-1188
首都圏営業所	〒352-0001	新座市東北2丁目24番3号	☎ 048-471-8420	FAX 048-470-1141
信越営業所	〒381-0031	長野市大字西尾張部1114番地5	☎ 026-252-6161	FAX 026-252-6162
大阪営業所	〒564-0053	吹田市江の木町18番27号	☎ 06-6337-3211	FAX 06-6337-3212
富山営業所	〒939-8212	富山市掛尾町479番地4	☎ 076-420-2677	FAX 076-420-2238

サンポットエンジニアリング株式会社

サービス部	〒065-0042	札幌市東区本町2条10丁目1番25号	☎ 011-785-1201	FAX 011-780-2338
仙台サービスセンター	〒983-0034	仙台市宮城野区扇町4丁目2番40号	☎ 022-232-1479	FAX 022-238-9843
青森サービスセンター	〒030-0131	青森市問屋町2丁目18番18号	☎ 017-738-4414	FAX 017-738-4415

サンポットホームページ <http://www.sunpot.co.jp/>

事業所名・住所・電話番号は変更することがあります。あらかじめご了承ください。

ご購入(据付)年月日	年 月 日
ご購入店名	
	TEL

お客様へ……おぼえのため、ご購入年月日、ご購入店名を記入されると便利です。